



Roma, 17 aprile 2019 - L'infertilità è un problema di salute pubblica globale che interessa in media il 15% delle coppie in età riproduttiva, mentre fattori maschili sono responsabili di un 25-30% dei casi.

Per tutti una dieta sana è uno dei pilastri (insieme a visite periodiche di controllo) della prevenzione dell'infertilità. Nel piatto di lui non devono mancare, così come sottolineato da un'ampia metanalisi apparsa nel 2017 su *Human Reproduction Update*, cibi ricchi in vitamine (E,C,D e folati, di cui sono ricche le verdure a foglia verde). Bassi livelli di acidi grassi saturi sono inversamente associati con bassa qualità del liquido seminale.

Sulla tavola si consiglia che non manchino mai pesce, molluschi, cereali, vegetali, frutta, e latticini a basso contenuto di grassi mentre si consiglia di limitare carni lavorate, patate, latticini grassi, latte intero, caffè, alcol e bevande zuccherate che hanno mostrato effetti negativi sulla qualità del liquido seminale. È ormai noto che l'aderenza ad una dieta sana dia effetti diretti sia sulla qualità degli spermatozoi che sui tassi di gravidanza.



Prof. Salvatore Sansalone

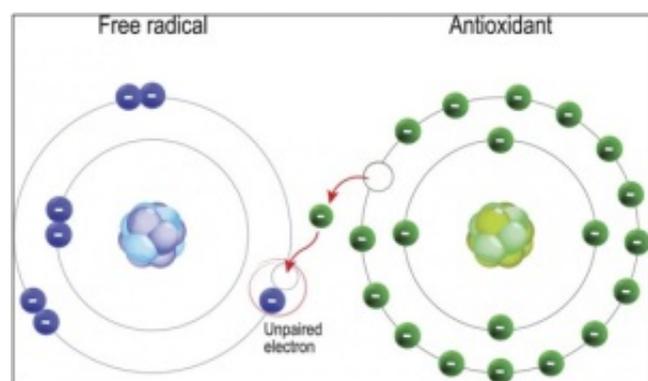
“Un alimento che non dovrebbe mai mancare è il pomodoro. In uno studio pubblicato su *Asia Journal Clinical Nutrition*, sono stati presi in esame un gruppo di uomini con bassa concentrazione spermatica (meno di 20 X10⁶ ml) e/o una motilità inferiore al 50%. I volontari sono stati assegnati a 3 gruppi: uno a

cui era prescritta una lattina di succo di pomodoro (con 30 mg di licopene), un altro che doveva assumere una capsula di antiossidanti (600 mg di vitamina C, 200 mg di vitamina E e 300 mg di glutazione) e un terzo gruppo di controllo” avverte il prof. Salvatore Sansalone, specialista in Andrologia e Urologia, Università Tor Vergata, consulente Urologo del Ministero della Salute.

Dopo 12 settimane sono stati esaminati nuovamente i parametri seminali scoprendo che il gruppo assegnato al succo di pomodoro presentavano meno globuli bianchi nel seme e un aumento significativo della motilità mentre nel gruppo che aveva assunto gli antiossidanti non sono stati osservati risultati miglioramenti apprezzabili.

Il licopene è un carotenoide che dà il tipico colore rosso ai pomodori ma che è presente anche in anguria, ananas e papaya. Una metanalisi su 21 studi ha mostrato che i prodotti a base di pomodoro hanno un ruolo nella prevenzione del carcinoma prostatico (benché limitato ad un consumo in quantità elevate).

E ha mostrato anche effetti positivi in pazienti con tumore prostatico (HGPIN): la somministrazione di 40 mg due volte al giorno per un anno ha portato ad una riduzione della massa del 66%. Il licopene si è così guadagnato la fama di efficace agente chemoprotettivo ben tollerato e senza tossicità.



Nei soggetti con parametri seminali alterati è possibile prescrivere una vera e propria “terapia a base di supplementi antiossidanti” per sopperire a carenze dietetiche. Integratori a base di beta carotene, folati, zinco e vitamina C possono determinare un miglioramento di parametri seminali.

“Carnitina, Coenzima Q10, vitamine del gruppo B ed L-arginina insieme alla vitamina C possono essere prescritti in soggetti con fertilità idiopatica - spiega il prof. Sansalone - questo permette di mantenere i dannosi radicali liberi sotto controllo, ad un livello fisiologico, migliorando la qualità del liquido seminale e l'integrità del DNA spermatico. Va precisato che i radicali liberi, hanno funzione fisiologica essenziale nella produzione degli spermatozoi. Contribuiscono infatti alla loro maturazione, alla ‘capacitazione’ ossia all'insieme delle modifiche delle membrane necessarie a penetrare nell'ovocita maturo, alla “reazione acrosomiale” che avviene nei pressi dell'ovocita e in casi in cui le membrane cellulari espongono antigeni di superficie che già permettono di legarsi alla membrana cellulare dell'uovo”.

Ma se presenti in eccesso possono avere anche un ruolo patologico che danneggia le cellule attraverso meccanismi biologici che vanno dalla perossidazione dei lipidi, un processo tipico in cui gli acidi grassi insaturi vengono privati di un elettrone con una reazione a catena in quanto tendono a integrare la perdita sottraendoli alle molecole vicine, sino ai danni del DNA e all'apoptosi, ossia al ‘suicidio’ cellulare.

Per fortuna il nostro organismo è in grado di produrre sostanze antiossidanti ‘endogene’ che agiscono al livello del liquido seminale: per proteggersi dai danni dei radicali liberi accumulati a causa di condizioni di obesità, infiammazioni, esposizione a sostanze inquinanti, fumo di sigarette, ecc, tutte correlate negativamente alla produzione di spermatozoi.

Si chiamano ‘superossido dismutasi’ (capaci di agire come ‘spazzini’), la ‘catalasi’ (che fa da scudo all’azione dell’acido nitrico), il ‘glutathione perossidasi’ che il compito di prevenire danni al DNA e la ‘perossidossina’ che gioca un ruolo importante nell’attivazione degli spermatozoi.

La ricerca si è concentrata anche sugli acidi grassi omega 3 in considerazione del fatto che gli stessi spermatozoi contengono una elevata proporzione di PUFA che giocano un ruolo cruciale nel concepimento.

“Sarà l’andrologo a decidere quali integratori prescrivere nell’ambito di una terapia di protezione della fertilità”, conclude il prof. Sansalone.